UNICAMP
1990
VESTIBULAR NACIONAL

UNICAMP
PRO REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE
PARA OS VESTIBULARES

PRIMEIRA FASE

NOME DO CANDIDATO

Nº DE INSCRIÇÃO

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. Nesta prova, você deverá fazer uma redação e responder a doze questões sobre História, Geografia, Biologia, Química, Física e Matemática.

2. A redação vale 50 pontos e cada uma das questões, 2,5. Logo, a prova completa vale 80 pontos.

3. A redação deverá ser feita nas folhas pautadas do Caderno de Respostas. As questões deverão ser respondidas nos espaços com os números correspondentes.

4. A prova deve ser feita com caneta azul ou preta.

5. A duração total da prova é de quatro horas e, ao terminar, você poderá levar consigo este caderno de questões.

BOM TRABALHO!

ESPERAMOS POR VOCÊ NA UNICAMP EM 1990.

REDAÇÃO

ORIENTAÇÃO GERAL

- Há três temas sugeridos para redação: você deve escolher um deles e desenvolvê-lo no tipo de texto indicado, segundo as instruções que se encontram na orientação dada para cada tema. Escreva no alto da página de resposta o tema escolhido.

- Coletânea de textos: os textos foram tirados de fontes diversas e apresentam fatos, dados, argumentos e opiniões relacionadas com o tema. Eles não representam a opinião da banca examinadora: são textos como aqueles a que você está exposto na sua vida diária de leitor de jornais, revistas ou livros, e que você deve saber ler e comentar. Consulte a coletânea e utilize-a segundo as instruções específicas dadas para o tema. Não a copie.

- Rascunho: use o verso da folha de resposta para rascunho. Ele não será considerado na correção.

- Limites: a redação não deverá ter menos do que 20 linhas, nem superar em muito 60 linhas.

TEMA A

Os anos que antecedem a passagem de um século costumam ser marcados por crises de valores morais e sociais. Amedrontados e ao mesmo tempo seduzidos por uma ameaça difusa de "final dos tempos", os homens buscam, nesses momentos, heróis que os ajudem a superar essa passagem.

Selecione, da coletânea abaixo, as informações e argumentos que, do seu ponto de vista, sejam relevantes para a elaboração de uma dissertação sobre o tema: Nossa sociedade de final de século e seus heróis.

Redija essa dissertação. Em seu texto você deverá expor e comentar, de forma coerente, alguns dos aspectos envolvidos no tema proposto. Você poderá utilizar, também, outras informações que julgar pertinentes.

Há de chover uma grande chuva de estrelas e aí será o fim do mundo. Em 1900 se apagarão as luzes.

(Profecia escrita em caderno encontrado em Canudos. Transcrita por Euclides da Cunha em Os Sertões)

O pânico que o homem sente do espaço público, da noite e do semelhante que ele não conhece é o mesmo de 50 anos atrás, com alguns agravantes. Quando surgiu o personagem Batman, em 1939, muito deste pânico era premonição. Hoje, depois da Guerra Mundial, depois dos armamentos nucleares, e do complexo a que se chama violência urbana incontrolável, esse pânico é uma estranha paranóia legitimada na experiência de cada um. Batman ainda pega como pega porque é confortável acreditar, como há 50 anos, que aquele grã-fi

no milionário, nobre, aristocrata da nata da elite, (...) pode ser, se necessário, (...) um morcego vingador: pode ser mais bárbaro que toda a barbaridade junta e assim salvar a civilização.

(Eugênio Bucci, "Herói transita entre a utopia e o real podre." Em: Folha Ilustrada, 26.10.89)

Os super-heróis americanos estão mudados (...). Não é que alguém tenha deixado de voar ou de lançar teias, mas o novo e maior inimigo dos mascarados é simplesmente a própria sociedade (...). O Demolidor — o advogado cego — já não acredita na justiça. Os X-Men são acusados de heresia por um pastor. Capitão América monta uma empresa de marketing. As drogas invadem a vida do Arqueiro Verde. O Homem Aranha ainda luta para terminar o doutorado. Heróis têm filhos, se drogam, matam e morrem.

(André Vaisman, Revista CAOS nº 5, 1989)

O fim espantosamente súbito do Muro de Berlim (...) serve de símbolo para um dos maiores fatos históricos do século XX. O século que foi marcado pela I Guerra Mundial, deflagrada pela Alemanha em 1914, que esteve na gênese da revolução que instaurou o comunismo na Rússia em 1917, o século que viu a Alemanha se armar até os dentes e provocar a II Guerra Mundial em 1939, que resultou na derrota do nazismo e na divisão da Europa em dois blocos e do mundo em duas doutrinas — o comunismo e o capitalismo —, é esse século que teve seu maior marco derrubado (...).

(Revista VEJA, ano 22, nº 45)

O suvenir mais vendido atualmente nas lojas do centro de Berlim Ocidental é uma camiseta com uma caricatura do dirigente soviético, Mikhail Gorbatchev, vestido de Batman (...).

No desenho, o presidente Gorbatchev, vestido de Batman, aparece arrebentando o Muro, próximo ao portão de Brandemburgo (...). Abaixo da caricatura, está escrito "9.11.89", data em que o Muro caiu, e a palavra "Danke" (obrigado, em alemão).

O personagem estilizado foi apelidado de "Batgorbatchev" ou "Gorbatchevman".

(Folha de São Paulo, 21.11.89)

T E M A B

Os trechos transcritos a seguir fazem referência a mortes ocorridas em circunstâncias misteriosas:

I - Houve um inquérito (...) e o veredicto foi suicídio. A única dúvida foi levantada pelo legista, que disse achar estranho um homem dar um tiro na cabeça exatamente no meio da testa. Mas essa tinha sido a única dúvida. A coisa toda era muito simples. A porta trancada por dentro, a chave no bolso do morto, as janelas bem fechadas, a pistola na mão.

(Agatha Christie)

II - Aparentemente, Walker tinha se suicidado. Tomara uma dose excessiva de barbitúricos. E no entanto, alguma coisa estava errada (...). Talvez fosse a posição do corpo: dentro do televisor e olhando para fora. No chão havia um bilhete dizendo: 'Querida Edna. O terno de lã me provoca coceira, portanto decidi dar cabo da vida (...). Deixo-lhe toda a minha fortuna, com exceção do chapéu de feltro, que lego ao planetário. Não tenha pena de mim, pois estou me sentindo bem e prefiro a morte a pagar aluguel. Adeus. Assinado, Henry.'
(Woody Allen)

Escolha um dos trechos e, com base nos elementos nele fornecidos, escreva uma narrativa em primeira pessoa em que o narrador seja o detetive encarregado de investigar o caso.

Instruções complementares:

- Para elaborar sua narrativa você deverá supor que o caso relatado faz parte de um livro em que o detetive registra os casos mais intrigantes de sua carreira policial.

- A narrativa deverá centrar-se nos motivos e circunstâncias que levaram à morte.

- Não se esqueça de indicar o trecho que você escolheu.

TEMA C

Uma polêmica reportagem sobre o cantor Cazuza, publicada em abril deste ano na revista VEJA ("Cazuza: uma vítima da Aids agoniza em praça pública"), provocou manifestações apaixonadas de muitos leitores. Centenas de cartas foram enviadas à redação da revista, comentando a reportagem.
Duas dessas cartas, que manifestam pontos de vista radicalmente opostos, são transcritas a seguir:

I - "Considero hiperimportante a reportagem sobre o Cazuza. Talvez ela contribua para que as pessoas sintam e respeitem o problema da Aids. Torna-se imprescindível continuar a tratar as pessoas contaminadas como seres humanos."
(M.C.M., São Paulo. VEJA, ano 22, nº 18)

II - "Recebam minha solidariedade pelo 'desagravo' que esquisitas figuras promoveram contra a revista VEJA, no Rio de Janeiro*, por documentar verdades sobre o irracional, abusado e indecoroso Cazuza. De triste memória, este aidético insultou famílias, ofendeu seguidamente o público em seus shows e até desrespeitou o símbolo máximo da nacionalidade — a nossa bandeira. Que os signatários do desagravo — lido em noite de gala e noticiado pela TV Globo — vão todos para os diabos e, ao ordinário Cazuza, que o inferno o receba, em breve e ardentemente."
(A.J., São Paulo. VEJA, ano 22, nº 18)

* Referência a um manifesto de solidariedade ao cantor, assinado por artistas e amigos. Esse manifesto protestava contra a revista, que teria dado um tom sensacionalista à matéria em sua chamada de capa.

Escreva uma carta ao editor da revista VEJA comentando uma das duas cartas acima e argumentando contra os pontos de vista de quem a escreveu.

Instruções complementares:

- Não se esqueça de indicar a carta que você escolheu para comentar.

- Ao assinar sua carta, use apenas as iniciais do seu nome.

QUESTÕES

01. Entre 1750 e 1777, durante o reinado de D. José I em Portugal, o marquês de Pombal, seguindo as práticas do despotismo esclarecido, determinou novas medidas econômicas e administrativas para o Brasil.

Mencione três decisões da política pombalina e as alterações que elas provocaram na colônia.

02. No dia 11 de dezembro de 1792, o rei Luís XVI respondia desse modo à acusação de haver cometido inumeráveis crimes "contra o povo francês": "- Não havia leis que me impedissem".

Responda:

1. Em quais princípios da Revolução Francesa fundamentava-se a referida acusação ao rei da França?

2. Que características do Estado Absolutista francês explicam a resposta do rei?

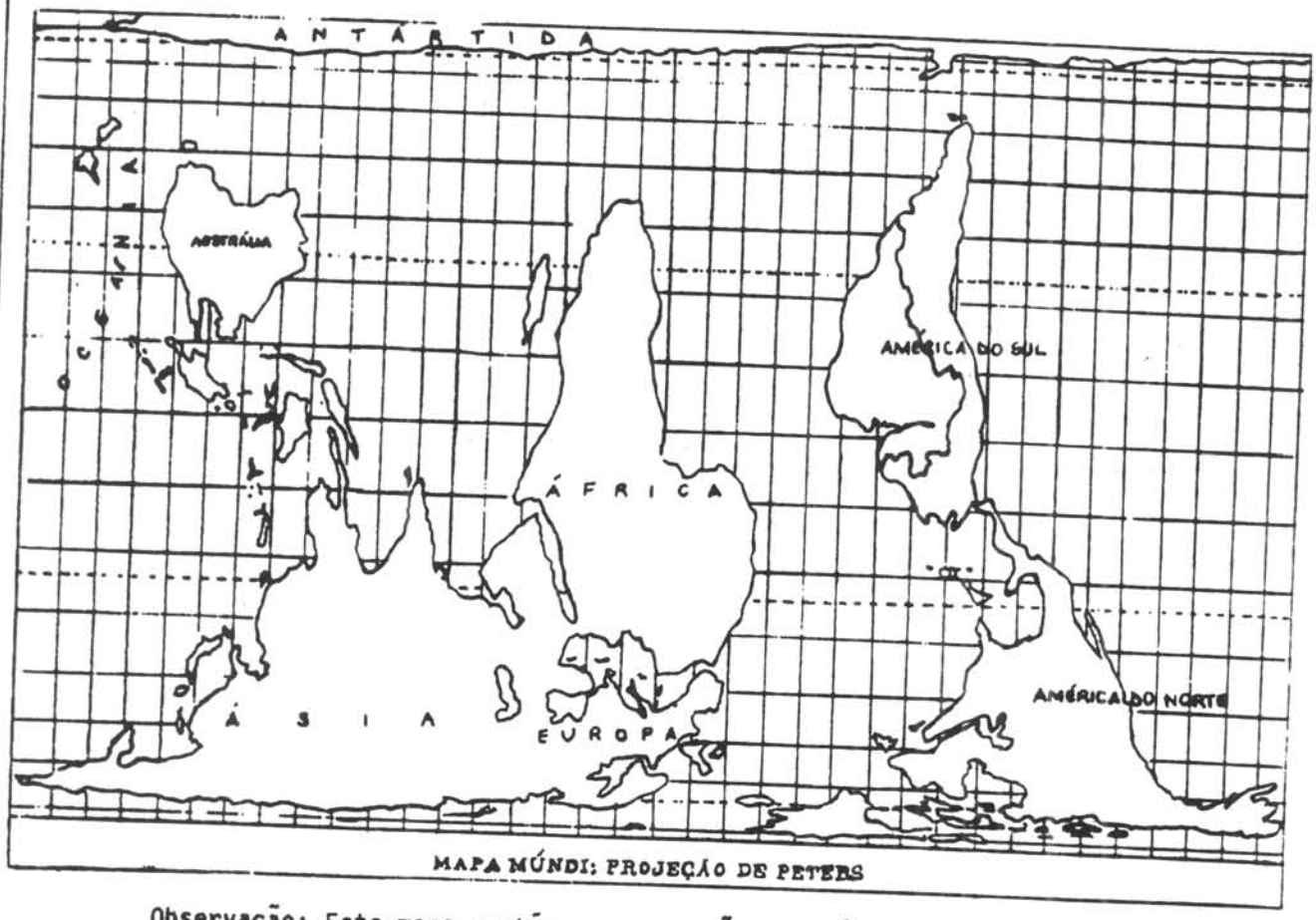
03. Os Estados Unidos produzem cerca de 10 bilhões de toneladas de lixo sólido por ano. Cada norte-americano joga fora em média 300 quilos de embalagens anualmente. Especialistas da área advertem que na próxima década o país poderá enfrentar uma "crise do lixo".
(Folha de São Paulo, 10.03.89)

Relacione o tipo de sociedade citada no texto com o(s) fator(es) que gera(m) a "crise do lixo". Explique as suas conseqüências para o meio ambiente e para a preservação dos recursos naturais.

04. A primeira vista você pode estranhar o mapa-múndi apresentado a seguir, que pode dar a impressão de estar "invertido" e "distorcido". Isso acontece porque estamos acostumados a observar os mapas "normais" centrados na Europa, com o hemisfério norte acima do sul, e, em geral, com as terras do hemisfério norte desproporcionalmente maiores. Como o nosso planeta é esférico, podemos representá-lo tendo qualquer ponto como centro. A opção entre diferentes representações cartográficas não é simplesmente técnica mas, também, política ou geopolítica. Na verdade, qualquer mapa contém uma visão de mundo e um conteúdo político-ideológico.

Relacione as afirmações do texto acima com os mapas "normais" (centrados na Europa e com o norte acima do sul) e responda:

Qual o conteúdo político-ideológico desses mapas?



MAPA MÚNDI: PROJEÇÃO DE PETERS

Observação: Este mapa mantém as proporções das áreas dos continentes, apesar de comprometer as suas formas.

05. Dentre os vários argumentos apresentados contra a destruição da Floresta Amazônica estão os seguintes: - A preservação da mata é necessária para garantir a manutenção da riqueza de espécies e do patrimônio genético da região; - A eliminação da mata deixaria exposto um solo de baixa fertilidade, praticamente inviável para a exploração agrícola.

Um outro argumento muito difundido atualmente é o de que a mata funciona como "pulmão verde do mundo", responsável por larga parcela da produção líquida de oxigênio da Terra. Você concorda com este último argumento? Por quê?

06. Há tempos, a Prefeitura de Santos (S.P.) soltou gatos na orla marítima da cidade para tentar reduzir a grande quantidade de ratos existentes no local. Entretanto, um novo problema surgiu: as praias próximas ficaram infestadas com Ancylostoma braziliensis - agente causador da parasitose conhecida como "bicho geográfico".

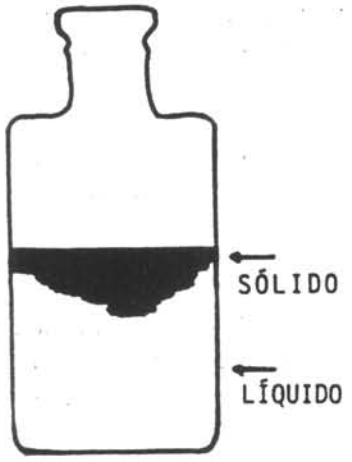
a) Que denominação se dá ao tipo de combate como o utilizado contra os ratos no exemplo acima?

b) Explique a relação entre o agente causador da parasitose, os gatos e o ser humano.

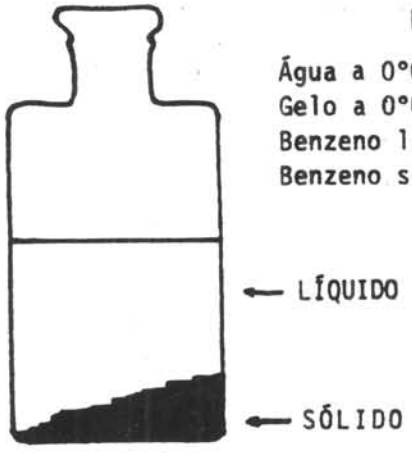
07. Dois frascos, I e II, contêm, respectivamente, os líquidos água e benzeno, ambos incolores. Colocam-se os frascos numa geladeira e, após certo tempo, observa-se que (vide figura) no frasco I há uma camada de sólido na superfície, enquanto que no frasco II verifica-se a existência de sólido no fundo.

Qual dos frascos contém benzeno? Como você chegou a essa conclusão?

Obs.: Esses líquidos não devem ser cheirados, pois o benzeno é muito tóxico.



I



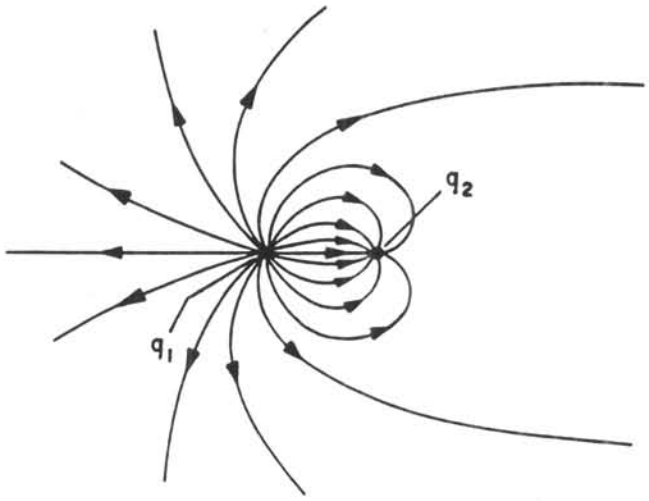
II

Densidades:

Água a 0°C = 1,0 g/cm³
Gelo a 0°C = 0,92 g/cm³
Benzeno líquido a 5°C = 0,90 g/cm³
Benzeno sólido a 5°C = 1,0 g/cm³

08. Suspeitou-se que um certo lote de fertilizante estava contaminado por apreciável quantidade de sal de mercúrio-II (Hg^{2+}). Foi feito então um teste simples: misturou-se um pouco do fertilizante com água e introduziu-se um fio de cobre polido, o qual ficou coberto por uma película de mercúrio metálico. Escreva a equação da reação química que ocorreu, indicando o agente oxidante.

09. A figura mostra as linhas de força do campo eletrostático criado por um sistema de 2 cargas puntiformes q_1 e q_2.



a) nas proximidades de que carga o campo eletrostático é mais intenso? Por quê?

b) qual é o sinal do produto $q_1 . q_2$?

10. Dois objetos A e B equilibram-se, quando colocados em pratos opostos de uma balança de braços iguais. Quando colocados num mesmo prato da balança, eles equilibram um terceiro objeto, C, colocado no outro prato.

Suponha, então, que sobre uma mesa horizontal sem atrito, uma certa força imprima ao objeto A uma aceleração de 10 m/s^2. Qual será a aceleração adquirida pelo objeto C quando submetido a essa mesma força?

11. Num eclipse total do sol, o disco lunar cobre exatamente o disco solar, o que comprova que o ângulo sob o qual vemos o sol é o mesmo sob o qual vemos a lua. Considerando que o raio da lua é 1.738 Km e que a distância da lua ao sol é 400 vezes a da terra à lua, calcule o raio do sol.

12. Um carro movido a gasolina faz aproximadamente 10 Km por litro. Sabendo que o preço do litro de álcool é fixado pelo governo como sendo 75% do preço do litro de gasolina, a partir de que desempenho (em Km por litro) o carro a álcool passa a ser mais econômico quando comparado com o carro a gasolina?